

LAKTOBACILŲ METABOLIZMO PRODUKTŲ ĮTAKA REAKTYVIŲ DEGUONIES FORMŲ GAMYBAI *IN VITRO*

Rimantas Stakauskas¹, Juozas Pieškus²

¹Lietuvos veterinarijos akademija, Imunologijos laboratorija, Tilžės 18, LT-3022, Kaunas. Tel.: 362844

²Imunologijos institutas, Molėtų pl. 29, Lt-2021 Vilnius. Tel.: 22 469249

Santrauka. Reaktyvios deguonies formos (ROS) yra toksiškos imuninės sistemos molekulės, kurios dalyvauja sunaikinant patogeninius mikroorganizmus ir navikus. Nustatyta, kad šių molekulių gamybai įtakos turi virškinimo mikroflorą sudarančios bakterijos ir jų metabolizmo produktai. Buvo tirta probiotinių bakterijų *Lactobacillus plantarum* ir *Lactobacillus fermentum* metabolizmo produktų įtaka ROS gamybai galvijų periferinio kraujo polimorfonuklearinėse ląstelėse (PMNC) *in vitro*. ROS produkcija nustatyta su dihidrorodaminu 123 (DHR 123). Jis oksiduojamas pagamintų ROS iki žaliai fluorescuojančio rodamino. Fluorescencijos intensyvumas būna proporcingas ROS kiekiui. Nustatyta, kad *Lactobacillus plantarum* ir *Lactobacillus fermentum* metabolizmo produktai *in vitro* stimuliuoja galvijų periferinio kraujo PMN ląsteles gaminti reaktyvias deguonies formas (ROS). Stimuliacijos efektyvumas tiesiogiai priklauso nuo laktobacilų metabolizmo produktų koncentracijos.

Raktažodžiai: laktobacilos, polimorfonuklearinės ląstelės (PMNC), reaktyvios deguonies formos (ROS).